

PAT-NO: JP358012857A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 58012857 A

TITLE: ADJUSTING METHOD OF PARKING BRAKE OPERATING  
DEVICE FOR  
CAR

PUBN-DATE: January 25, 1983

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KATSUDA, SHIYOUJI

MARUYAMA, HARUO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

FUJI HEAVY IND LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP56111343

APPL-DATE: July 16, 1981

INT-CL (IPC): B60T011/06

US-CL-CURRENT: 74/501.6, 188/2D

ABSTRACT:

PURPOSE: To perform the adjusting work by oneself by securing the operational lever with predetermined drawing margin then moving the equalizer to the position where the tension meter fixed to the brake cable will show the predetermined value.

CONSTITUTION: At first a stopper pin 9 is inserted through a stopper hole 8a made at the predetermined position of a bracket 8 for mounting an operational lever 1, then said lever 1 is rotated untill the rear end face section 1' will collide against the stopper pin 9 while a hook 10 is engaged with a ratchet 11 to secure the operational lever 1 at the position. Then a tension

meter 7 is

stretched over a parking cable 4 and an adjusting nut 6 is fastened to the

position where the tension meter 7 will show the predetermined value thus to

move the equalizer 3.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—12857

⑪ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 60 T 11/06

識別記号

庁内整理番号  
8009—3D

⑬ 公開 昭和58年(1983)1月25日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 自動車用駐車ブレーキ操作装置の調整方法

群馬県邑楽郡千代田村大字新福  
寺551

⑮ 特 願 昭56—111343

⑯ 出 願 人 富士重工業株式会社

⑰ 出 願 昭56(1981)7月16日

東京都新宿区西新宿1丁目7番  
2号

⑱ 発 明 者 割田尚司

太田市藤阿久214—150

⑲ 代 理 人 弁理士 清瀬三郎 外1名

⑳ 発 明 者 丸山治雄

明 細 書

1. 発明の名称 自動車用駐車ブレーキ操作装置  
の調整方法

2. 特許請求の範囲

操作レバーと、該操作レバーに一端を結合される駐車ブレーキロッドと、該駐車ブレーキロッドの他端側に調整ナットにより移動調整可能なるよう取付けられたイコライザと、該イコライザに係合した駐車ブレーキケーブル等よりなる駐車ブレーキ操作装置において、操作レバーを所定の引き代において固定する手段を設けて該操作レバーを固定し、駐車ブレーキケーブルに張力計を取付け、調整ナットを締め込んで該張力計が前記操作レバーの設定引き代に見合う所定張力値を示すところまでイコライザを移動させることを特徴とする自動車用駐車ブレーキ操作装置の調整方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は自動車用駐車ブレーキ操作装置の調

整方法に関するものである。

自動車用駐車ブレーキ操作装置は、第1図に示すように車室内側に設けられた操作レバー1と、一端を該操作レバー1に枢着され床下に沿って後方に向けて配設される駐車ブレーキロッド2と、該ロッド2にイコライザ3を介して係合され両端を左右の駐車ブレーキ5, 5'に連結した駐車ブレーキケーブル4により構成されるのが普通である。

上記のような駐車ブレーキ操作装置の調整は、操作レバー1の引き代(即ち操作ストローク)と操作レバー1の引張力(即ち操作力)を規定値に合致させる作業となるが、操作レバー1は車室内に位置し、その調整部即ちイコライザ3のロッド2への固定位置を調整するナット6部は床下に位置しているので、車室内と床下の2人作業となつてしまい、2人の作業員の呼吸合せ等非常に厄介で手数のかかる作業であつた。

上記のような問題に対処する為に床下調整部において、予めイコライザ3の位置をロッド2

のねじ部2'の出し代4により設定しておき、設定されたねじ部2'の出し代4に合わせてイコライザ3を固定する方が現在一般に用いられているが、各部品個々の寸法のバラツキやボディ精度及びボディ強度等が微妙に影響し、調整値は安定せず再調整を必要とすることも多々生じる等不都合が多い。

更に又調整後、操作レバー1を数回操作すると、ブレーキシューのドラム内中心への変位及びケーブル4の初期永久伸び等が生じるので、上記ねじ部2'の出し代4はこれら調整後に生ずるブレーキシューの変位及びケーブル4の伸び等を予め見込んだ値に設定しなければならず、調整は更に不安定なものとならざるを得ない。

本発明は上記のような従来の問題に対処することを目的とするものである。

即ち本発明では操作レバー1を所定の引き代において固定する手段を設けておき、第2図に示すように床下においてケーブル4に張力計7を掛け、該張力計7の指度を見ながらナット6

込んだストップビン9が嵌入する長穴8aをブラケット8に設け、操作レバー1の所定の引き代においてストップビン9が長穴8aの一端に当つて操作レバー1の固定を行うようにしても良いし、又第3図(イ)或は(ロ)のようにブラケット8の上縁部にストップ9'を板ばね状の弾性片部9''により押し込み固定し、該ストップ9'がレバー1の後面部に当つてそれ以上の回動を拘止するようにしても良い。

尚第3図(イ)においてはブラケット8の上縁部にストップ9'の後面を抑える段部8cが形成され、又第3図(ロ)にはストップ9'が嵌る溝8dがブラケット8上縁に形成され、これらによりストップ9'の固定をはかるようになっている。

第3図(イ)、(ロ)において、調整作業終了後はストップビン9、ストップ9'等を取りはずすことは言うまでもない。

操作レバー1の固定手段は第3図(イ)(ロ)(ハ)の例以外、着脱可能で操作レバー1の所定引き代以上の回動を拘止すべき任意構成のものを採用

を締め込みイコライザ3を移動させる。すると前述したように操作レバー1は所定の引き代において固定されているので、ナット6の締め込みによりケーブル4の張力は徐々に大となり、張力計7の指度が操作レバー1の上記固定点即ち所定の引き代に合致すべき所定の張力値を示したところで調整が完了する。

操作レバー1を所定の引き代において固定する手段は、例えば第3図(イ)のように操作レバー1を軸着する車体側ブラケット8にストップ穴8aを設け、作業に当り該ストップ穴8aにストップビン9を押し込み、操作レバー1の所定の引き代においてレバー1の後面部1'が該ストップビン9に当つてそれ以上の回動を拘止し、且つレバー1に設けたフック10がブラケット8に設けたラチェット11に係合して操作レバー1を完全に固定する構成とする。調整作業完了後はストップビン9を抜きとる。

又第3図(ロ)のようにストップビン9を押し込む穴1cを操作レバー1に設け、該穴1cに押し

し得る。

以上のように本発明によれば、1人の作業員の床下調整部の調整操作のみにより、部品個々の寸法のバラツキ或はボディ精度、ボディ強度等には全く関係なく、正確なる操作レバー引き代に対するケーブル張力即ち操作レバーの操作力の調整設定を行うことができ、又操作レバーの固定位置を駐車ブレーキ操作時の規定引き代に設定しておけば、調整時ブレーキシューのブレーキドラム内中心方向への変位やケーブルの初期永久伸びもほとんど吸収でき、調整後の操作レバーの引張力低下等の不具合もほぼ防止できるもので、実用上多大の効果をもたらし得るものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は一般的な駐車ブレーキ操作装置の概略を示す図で、(イ)図は全体説明図、(ロ)図は(イ)図のイコライザ部の平面図、(ハ)図はイコライザ部の側面図である。第2図は本発明の実施例を示すものでイコライザ部の斜視図、第3図(イ)、(ロ)

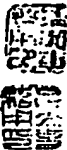
(付、(台)は本発明における操作レバーの固定手段の具体的構造例をそれぞれ示す側面説明図である。

1…操作レバー、2…駐車ブレーキロッド、2'…ねじ部、3…イコライザ、4…駐車ブレーキケーブル、5、5'…駐車ブレーキ、6…ナット、7…張力計、8…ブラケット、9…ストッパピン、9'…ストッパ、10…フック、11…ラチェット。

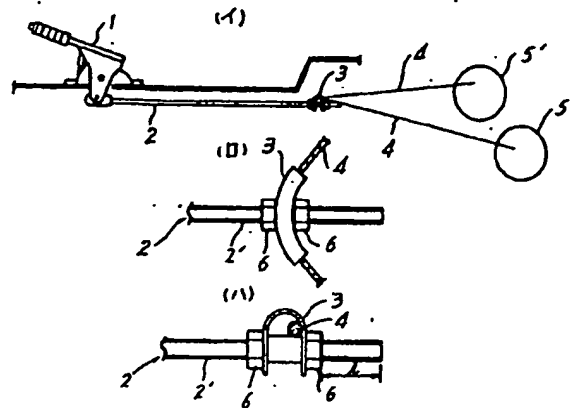
以 上

代理人 清 瀬 三 郎

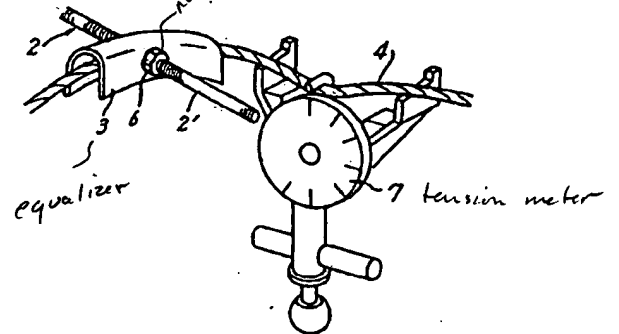
同 足 立 卓 夫



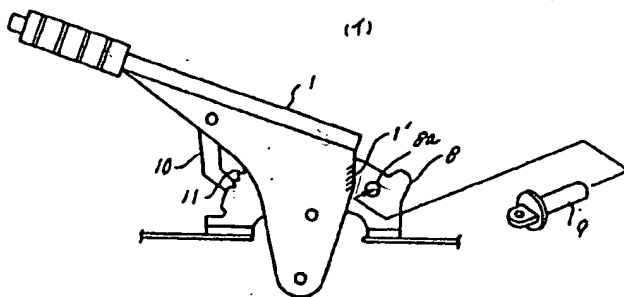
オ 1 図



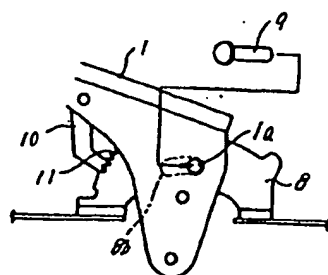
オ 2 図



オ 3 図

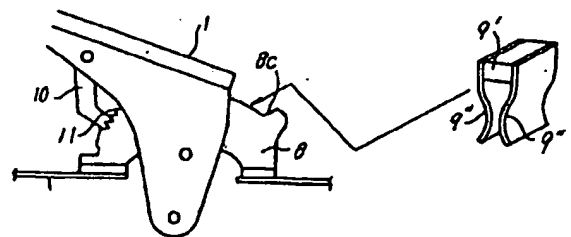


(ロ)



オ 3 図

(ハ)



(ニ)

